



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.03.2007 Patentblatt 2007/12

(51) Int Cl.:
E05B 17/04^(2006.01) E05B 65/12^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.05.2004 Patentblatt 2004/19

(21) Anmeldenummer: **03021890.3**

(22) Anmeldetag: **27.09.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: **30.10.2002 DE 10250450**

(71) Anmelder: **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:
• **Velicanin, Mensur**
42555 Velbert (DE)
• **Wölfl, Thomas**
40723 Hilden (DE)

(74) Vertreter: **Mentzel, Norbert**
Patentanwälte Dipl.-Phys. Buse,
Dipl.-Phys. Mentzel,
Dipl.-Ing. Ludewig,
Kleiner Werth 34
42275 Wuppertal (DE)

(54) **Betätigungsvorrichtung für ein Schloss von Türen oder Klappen eines Fahrzeugs**

(57) Bei einer solchen Betätigungsvorrichtung soll eine biegsame Welle (12) die Drehmomente zwischen einem Schließzylinder (10) und einem Schloss (15) übertragen, wenn die Achsen des Schließzylinders und des Schlosseingangs in axialem Abstand (17) und/oder radialem Versatz (19) zueinander stehen. Um die Übertragung des Drehmomentes zu verbessern, wird vorgeschlagen, die biegsame Welle (12) aus mindestens zwei in sich starren Wellenstücken (22) auszubilden, die mit

einander kuppelbare Enden (31, 32) aufweisen. Das eine Ende ist ein Steckende (31) und das andere ein Aufnahmende (32). Diese beiden Kupplungsenden (31, 32) gestatten im Kupplungsfall zwar eine axiale Abwinklung der beiden Wellenstücke, übertragen aber zugleich Drehmomente zwischen den beiden Wellenstücken (22). Die Kupplungsenden (31, 32) besitzen nämlich in Drehrichtung der Welle gesehen unrunde Kuppel- und Gegenkuppelflächen, (Fig. 2).

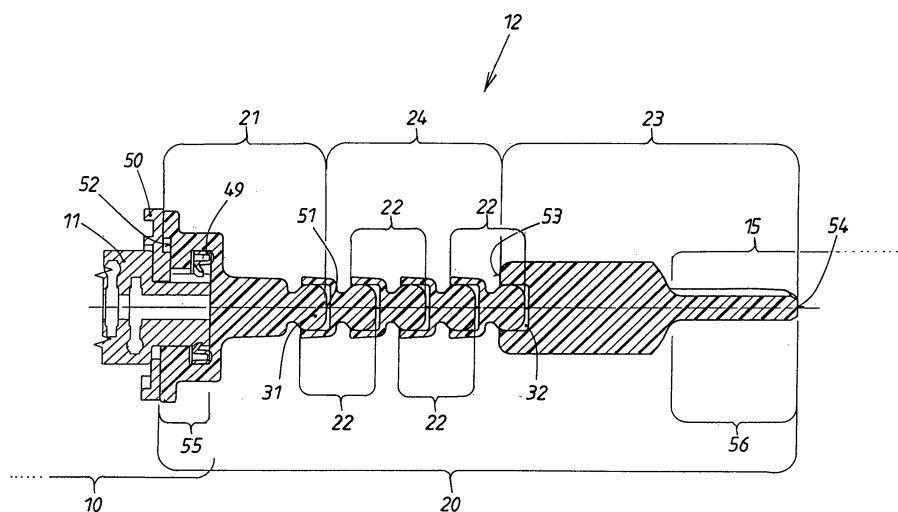


FIG. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 1890

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,Y	DE 196 49 905 A1 (VALEO GMBH & CO SCHLIESSYST KG [DE]; RENAULT SA [FR]) 4. Juni 1998 (1998-06-04) * das ganze Dokument *	1-9, 14-17	INV. E05B17/04 E05B65/12
Y	EP 0 836 833 A2 (SQUIBB BRISTOL MYERS CO [US]) 22. April 1998 (1998-04-22) * Spalte 5, Zeile 30 - Spalte 6, Zeile 5; Abbildungen 1-6 *	1-9, 14-17	
Y	FR 2 634 260 A (BRISTOL MYERS CO [US]) 19. Januar 1990 (1990-01-19) * Abbildungen 1-7 *	1,2, 14-17	
Y	US 3 103 126 A (RALPH TEXTROM) 10. September 1963 (1963-09-10) * Abbildungen 1-12 *	1,14	
Y	US 3 940 946 A (ANDERSEN GEORGE L) 2. März 1976 (1976-03-02) * Abbildungen 1-16 *	1,2,14	
Y	DE 100 16 633 A1 (JOIST ALEXANDER [DE]) 11. Oktober 2001 (2001-10-11) * Abbildungen 1-3 *	1,14	E05B F16C F16D
Y	DE 606 376 C (HANS DENULL) 30. November 1934 (1934-11-30) * das ganze Dokument *	1-3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2007	Prüfer Geerts, Arnold
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 02 1890

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-02-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19649905	A1	04-06-1998	KEINE		
EP 0836833	A2	22-04-1998	CA	2217469 A1	15-04-1998
			US	5851208 A	22-12-1998
FR 2634260	A	19-01-1990	DE	3923609 A1	18-01-1990
			GB	2220729 A	17-01-1990
			JP	2138513 A	28-05-1990
US 3103126	A	10-09-1963	KEINE		
US 3940946	A	02-03-1976	CA	1032778 A1	13-06-1978
DE 10016633	A1	11-10-2001	KEINE		
DE 606376	C	30-11-1934	KEINE		

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82